(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro



## - I BEST BURBER I HEIDE HOU BEIN BEIN BEN IN 100 FOR ELLER BURBER IN HEIDE BURBER BEIN HEIDE BERFREICH BERFREI

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 28. April 2005 (28.04.2005)

PCT

## (10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 2005/037764 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: C07C 67/08, 69/78, C08K 5/101

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/051854

(22) Internationales Anmeldedatum:

20. August 2004 (20.08.2004)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität: 103 47 863.9 10. Oktober 2003 (10.10.2003) DE

- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): OXENO OLEFINCHEMIE GMBH [DE/DE]; Paul-Baumann-Strasse 1, 45772 Marl (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): GRASS, Michael [DE/DE]; Mosskamp 21 b, 45721 Haltern am See (DE). GUBISCH, Dietmar [DE/DE]; Leverkusener Strasse 14, 45772 Marl (DE). WOELK-FÄHRMANN, Michael [DE/DE]; Femstrasse 6, 45768 Marl (DE).
- (74) Gemeinsamer Vertreter: OXENO OLEFINCHEMIE GMBH; Intellectual Property Management Patente + Marken Bau 1042 PB 15, 45764 Marl (DE).

- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

## Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der f\(\tilde{u}\)r \(\tilde{A}\)nderungen der Anspr\(\tilde{u}\)che geltenden
  Frist; Ver\(\tilde{G}\)finitentlichung wird wiederholt, falls \(\tilde{A}\)nderungen
  eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

- (54) Title: METHOD FOR PRODUCING BENZOIC ACID ESTERS
- (54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BENZOESÄUREESTERN
- (57) Abstract: The Invention relates to a method for producing benzoic acid esters whose alkoxy groups comprise from 7 to 13 carbon atoms consists in reacting a benzoic acid with alcohol having at least from 7 to 13 carbon atoms, removing by distillation water formed during esterification and, after said esterification reaction, in removing alcohol which does not react during esterification. Said invention is characterised in that the reaction is carried out in the presence of a tin compound (II) used in the form of a catalyst and a reaction mixture of the catalyst and/or the derivatives thereof remaining after the non-reacted alcohol separation is/are separated by filtration or centrifugation without treatment by a base.
- (57) Zusammenfassung: Verfahren zur Herstellung von Benzoesäureestern, deren Alkoxygruppen von 7 bis 13 Kohlenstoffatome aufweisen, durch Umsetzung von Benzoesäure mit zumindest einem Alkohol, der von 7 bis 13 Kohlenstoffatome aufweist, wobei das entstehende Reaktionswasser während der Veresterungsreaktion durch Destillation entfernt wird und der bei der Veresterungsreaktion nicht umgesetzte Alkohol nach der Veresterungsreaktion entfernt wird, bei dem die Umsetzung in Gegenwart einer Zinn (II) Verbindung als Katalysator erfolgt und ohne eine Behandlung mit einer Base aus dem nach der Abtrennung des nicht umgesetzten Alkohols verbleibenden Reaktionsgemisches der Katalysator und/oder dessen Folgeprodukte durch eine Filtration oder durch Zentrifugieren abgetrennt wird/werden.



